

Weekly Report

August 20, 2017

1 Work

Table 1: default

任务	当前进度	截止时间
location2vec修改	基本完成1节中关于location2vec的介绍。同时，增加了一个例子用于展示相同流量情况下，用户的不同轨迹会使得算法学习出来的结果不同。下周主要完成网页的程序修改。	8月30日
投影	目前在测试不同投影方法的速度，横向比较tsne，bhtsne和largevis的速度，如果bhtsne速度比较快，我们就基于bhtsne深入加速。bhtsne的作者在網上开源的项目是单线程的，目前来说还是比较慢。	9月30日
专利	已经联系过律师，会尽快完成。上个月已经把修改稿发给律师。	

2 Paper Reading

2.1 A Taxi Order Dispatch Model based On Combinatorial Optimization

文章提出了两种方法，一种是订单分配的分类器，根据用户订单和司机构成的一些特征向量进行分类；第二种是地点预测器，利用高斯分布拟合一个地点在不同

时刻的订单分布。

2.2 metapath2vec: Scalable Representation Learning for Heterogeneous Networks

本文也是一种网络嵌入的方法，与DeepWalk和node2vec不同的是，它随机游走的路径有一定的限制，下一个点的类型要和当前点不一样。

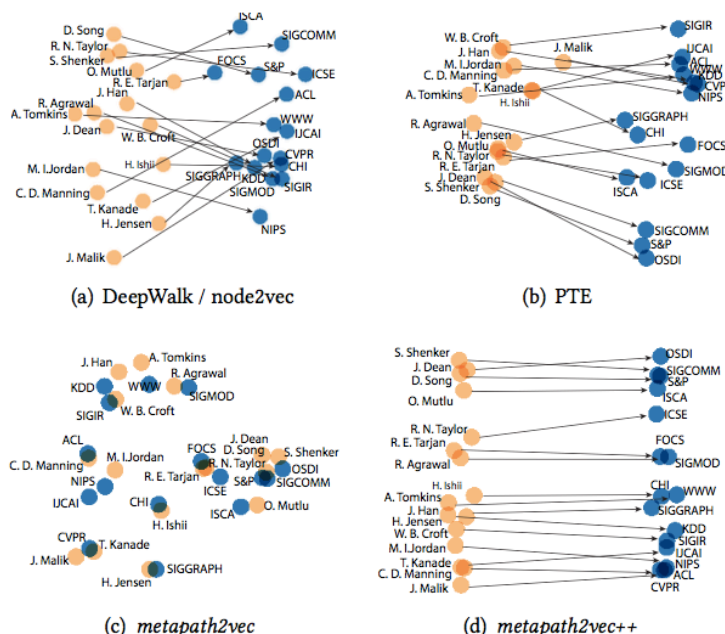


Figure 1: metapath2vec

2.3 Skill2vec: Machine Learning Approaches for Determining the Relevant Skill from Job Description

根据招聘网站上的内容，分析不同技能之间的关系，比如java，c++，php等。

2.4 SkyLens: Visual Analysis of Skyline on Multi-dimensional Data

本文做的事对skyline查询的可视分析，比如在查询最佳旅店的时候，普通skyline查询仍然会返回一对旅店，如何比较返回的旅店信息并且选定一个用户觉得最好的旅店是本文要解决的问题。

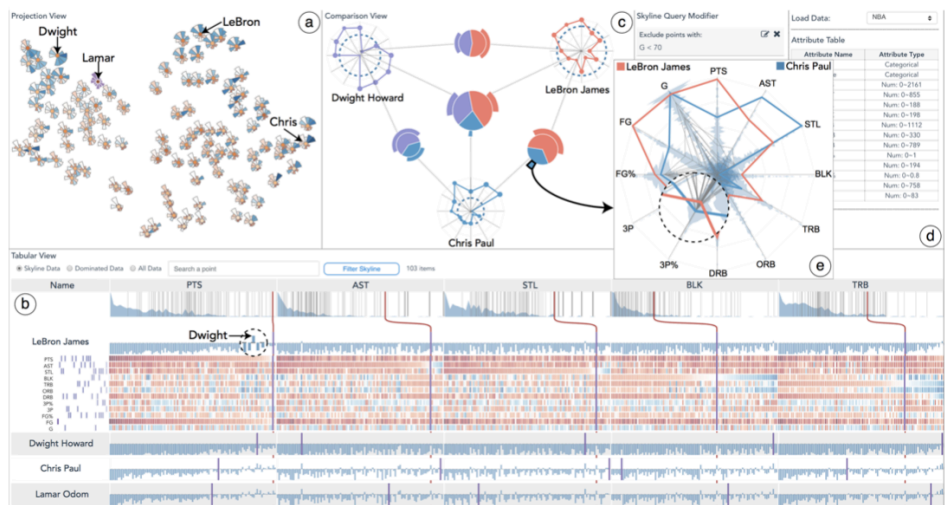


Figure 2: SkyLens

2.5 Deep Neural Networks for Learning Graph Representations

用自编码神经网络对网络节点进行向量化的方法